

Loxocelismo en niños hospitalizados, Perú 1970- 1990

Ciro Maguiña^{1,2}, Rosa Mangiante², Fernando Osores², Herminio Hernández³.

¹ Departamento de Enfermedades Infecciosas Tropicales y Dermatológicas, Hospital Nacional Cayetano Heredia. Lima, Perú.

² Instituto de Medicina Tropical Alexander Von Humboldt, Universidad Peruana Cayetano Heredia. Lima, Perú.

³ Departamento de Pediatría, Hospital Nacional Cayetano Heredia. Lima, Perú.

Dermatol Pediatr Lat 2007; 5(2): 98-106.

Resumen

Objetivo: Describir las características clínicas de los casos de loxocelismo en niños.

Material y métodos: Estudio descriptivo retrospectivo, que incluye a todos los niños hospitalizados con diagnóstico de alta de loxocelismo en el servicio de Pediatría del Hospital Nacional Cayetano Heredia entre 1970 y 1990, y los servicios de Medicina, Cirugía y Nefrología del Instituto Nacional de Salud del Niño entre 1980 y 1990, Lima-Perú.

Resultados: Se incluyeron 89 casos (56.1% varones), el grupo más afectado (38.2%) tenía entre 5 y 10 años. Las regiones corporales comprometidas en orden de frecuencia fueron cabeza y el cuello (32.6%), miembros superiores (26.9%) e inferiores (23.6%), tórax y abdomen (12.4%) y genitales (4.5%). Los primeros signos y síntomas se presentaron durante las primeras 24 a 48 horas del accidente. Las complicaciones sistémicas más importantes fueron anemia hemolítica (49.4%) e insuficiencia renal aguda (37.1%). El 43.8% presentó la forma cutánea y el 56.2% la viscerohemolítica (18.0% de letalidad para esta forma). La mortalidad fue mayor en niños menores de un año.

Conclusiones: La presentación de sintomatología fluctúa entre las 24 a 48 horas siguientes a la mordedura. La forma viscerohemolítica no fue un evento infrecuente. El único factor de riesgo aparente para mortalidad fue tener una edad menor de un año.

Palabras clave: Aracnidismo; Loxocelismo viscerohemolítico; Loxocelismo cutáneo; Niños; Hospitalización.

Abstract

Objective: To describe the clinical features of loxoscelism in children.

Methods: Retrospective descriptive study, that included all children admitted as in-patients because of loxocelism at the Hospital Nacional Cayetano Heredia from 1970 to 1990, and at Instituto de Salud del Niño between 1980 to 1990 in Lima-Peru. The clinical files were reviewed.

Results: 89 were included (56.1% males). The most affected age-group (38.2%) was between 5 and 10 years old. The most frequently affected areas of the body were: head and neck (32.6%), upper extremities (26.9%), inferior extremities (23.6%) thorax and abdomen (12.4%) and genitals (4.5%). The first signs and symptoms appeared during the first 24 to 48 hours of the accident. The most important systemic complications were hemolytic anemia (49.4%) and acute renal failure (37.1%). 43.8% of patients presented the cutaneous form and 56.2% the visceral-hemolytic (18% of lethality). Mortality was greater in smaller children.

Conclusions: The onset of disease fluctuates between 24 and 48 hours following the bite. The visceral-hemolytic form was infrequent. The sole apparent risk factor for mortality was age less than one year old.

Key words: Aracnidism; Visceral-hemolytic loxoscelism; Cutaneous loxoscelism; Children; Hospitalization.

Correspondencia
Dr. Ciro Maguiña Vargas
Instituto de Medicina Tropical
Alexander Von Humboldt
Av. Honorio Delgado 430, San
Martín de Porres, Lima-Perú.
Correo electrónico
ciromaguina@yahoo.com
Recibido: 15/04/07
Aprobado: 27/06/07

Introducción

El loxoscelismo es un cuadro clínico producido por la mordedura de arañas del género *Loxosceles* sp, arácnidos de cuerpo pequeño y color marrón oscuro a negro, en cuyo cefalotórax se aprecia una figura semejante a un violín invertido¹. A nivel mundial se han descrito más de 70 especies. En América Latina la especie más común es *L. laeta*, aunque también se encuentran otras como *L. rufipes*, *L. arizonica*, *L. gaucho* y *L. rufenses*. En EEUU la especie más corriente es *L. reclusa*¹, mientras que en el Perú se han identificado a *L. laeta* y *L. rufipes* como agentes causales más frecuentes distribuidas a lo largo de la costa, sobretodo en áreas urbano marginales, y zonas rurales donde se les encuentra en lugares secos sombreados²⁻⁴.

Estos arácnidos son conocidos también popularmente con los términos de "araña casera" o "araña de los rincones" por hallarse en zonas oscuras y poco aseadas de las habitaciones, como esquinas de los cuartos, detrás de cuadros, muebles, en las hendiduras de los techos y los guardarrupas. Suelen esconderse en las ropas y calzados sirviéndoles de refugio durante el día. Su comportamiento es tímido, solitario y nocturno.

En el veneno de estas arañas se han identificado diversas enzimas (hialuronidasa, esfingomielasa, ATPasa y proteasas), todas ellas responsables de la necrosis y de la actividad coagulante *in vitro*⁵⁻¹². Los cuadros de loxocelismo especialmente por mordedura de *L. laeta* pueden producir diversos síndromes clínicos, que van desde una forma cutánea que se manifiesta por lesiones locales eritematosas y edematosas que evolucionan a equimosis con presencia de flictenas hemorrágicas que llevan posteriormente a la necrosis con esfacelación y formación de cicatriz¹, y otra forma sistémica o víscerohemolítica^{1,4}, que asociada al compromiso cutáneo presenta hemólisis intravascular, ictericia, anemia aguda, hemoglobinuria y en los casos más severos insuficiencia renal aguda (IRA) y coagulación intravascular diseminada (CID). Síntomas generales como fiebre, escalofríos, erupción cutánea, náuseas y vómitos tam-

bién han sido descritos¹. Por otro lado se postula que el loxoscelismo es mucho más severo y letal en los niños que en los adultos^{2,13}.

El objetivo de este estudio fue describir las características clínicas de los casos pediátricos de loxocelismo hospitalizados en dos hospitales de la ciudad de Lima, Perú.

Material y métodos

El presente estudio descriptivo y retrospectivo, incluyó a todos los niños hospitalizados con un rango de edad entre 15 días y 15 años, cuyo diagnóstico de alta fue loxoscelismo en los servicios de Pediatría del Hospital Nacional Cayetano Heredia (HNCH) entre los años 1970 a 1990, y servicios de Medicina, Cirugía y Nefrología del Instituto Nacional de Salud del Niño (ISN) entre 1980 a 1990, ambos situados en la ciudad de Lima, Perú. La recolección de datos consistió en la revisión de las historias clínicas. Los pacientes con antecedente de mordedura de araña compatible con loxocelismo fueron clasificados como de la forma cutánea cuando la historia clínica del paciente describía edema, eritema, placa violácea, flictenas y necrosis; y como forma sistémica cuando sumado a la lesión cutánea se encontraron evidencias de anemia hemolítica, hemoglobinuria, ictericia e insuficiencia renal.

Se elaboró una base de datos en el programa Excel y el análisis descriptivo consistió en la presentación de distribuciones de frecuencia.

Resultados

Se estudiaron retrospectivamente las historias clínicas de 89 pacientes pediátricos con diagnóstico al alta de loxoscelismo, 34 provenientes del HNCH y 55 del ISN. Del total de historias clínicas, 50 (56.2%) correspondieron a pacientes de sexo masculino y 39 (43.8%) fueron del sexo femenino. El grupo etario afectado más frecuentemente fue entre cinco y diez años, representando el 38.2% del total de pacientes, siendo el promedio de edad siete años.

Los pacientes procedieron de zonas urbanas, urbano-marginales y rurales en un 47.2%, 40.4% y 12.4% respectivamente. En el 52.8% de los casos no se encontraron datos sobre las actividades del paciente al momento de la mordedura; sin embargo, en los pacientes en quienes se consignó este antecedente fue durante el sueño el momento más frecuente (37.8%), seguido del juego (35.7%), al momento de vestirse (14.3%) y en áreas de trabajo (11.9%). El mayor número de casos correspondió a los meses del verano, alcanzando un máximo en el mes de marzo, para luego disminuir gradualmente hasta un mínimo entre julio y septiembre en concordancia con la estación de invierno. En el 38.2% de los casos la araña fue observada por el paciente o sus familiares, pero en ninguno fue llevada para su identificación por el personal médico.

Con respecto al lugar de mordedura, la región corporal más frecuentemente comprometida correspondió a la cabeza y el cuello (32.6%), seguido de los miembros superiores (27.0%) e inferiores (23.6%), tórax-abdomen (12.4%) y genitales (4.4%). Es importante resaltar que la mitad de los pacientes mordidos en la cabeza y cuello se encontraban durmiendo al momento del accidente, y que el 60% de los pacientes mordidos en los miembros superiores se encontraba jugando. El 30% de los niños menores de un año fueron mordidos durante el sueño y 27.3% de los niños entre cinco y diez años sufrieron el accidente durante el juego.

El tiempo transcurrido entre el momento de la mordedura y la aparición de los síntomas y signos fue variable con un promedio de 2.3 horas, por lo que en la mayoría de los casos la manifestación de enfermedad se hizo evidente durante las primeras 24 horas. Las formas cutáneas y víscero-hemolíticas se presentaron en el 43.8% y 56.2% respectivamente. Los signos y síntomas locales dentro de las 24 a 48 horas fueron: edema, eritema y dolor, flictenas, placa violácea livedoide, equimosis, prurito y necrosis (Fig. 1 y 2). Sólo en el 38.2% las lesiones evolucionaron en el tiempo hacia la necrosis, llevando a la formación de escaras en el 17.9% del total de casos. Los signos y síntomas generales

más frecuentes en las primeras 48 horas fueron fiebre, hematuria, malestar general e ictericia, siendo menos frecuentes las náuseas, vómitos, compromiso de conciencia, cefalea, dolor abdominal y erupción cutánea (Tabla 1).



Fig. 1. Placa livedoide.



Fig. 2. Úlcera extensa.

Las complicaciones sistémicas en orden de frecuencia fueron anemia hemolítica, insuficiencia renal aguda, metabólicas, sepsis y convulsiones (Tabla 2).

Los datos de laboratorio al ingreso guardaron cierta relación con la forma clínica (Tabla 3), así en la forma víscero-hemolítica los valores de hematocrito, urea, creatinina, bilirrubina, leucocitos y abastones mostraron una mayor alteración que en la forma cutánea. En relación a los exámenes de orina, la única alteración detectada en los pacientes con la forma cutánea fue la leucocituria (12.8%), mientras que en los niños con la forma víscero-hemolítica se observó hemoglobinuria (58%), hematuria (44%) y proteinuria (34%).

Tabla 1. Inicio y duración de los signos y síntomas locales y generales.

Signos y síntomas	24 horas		48 horas		Duración (días)	
	n	%	n	%	rango	media
Locales						
• Edema	82	92.1	85	95.5	1 - 24	6.9
• Eritema	73	85.4	83	93.2	1 - 24	6.7
• Dolor	66	74.2	69	77.5	1 - 11	4.5
• Flictena	23	25.8	37	41.6	2 - 17	4.5
• Equimosis/placa livedoide- violácea	30	33.7	48	53.9	1-17	4.5
• Prurito	23	25.8	24	26.9	1 - 7	1.7
• Necrosis	2	2.2	8	8.9	1 - 46	8.5
• Escara	0	0	2	2.2	3 - 38	12.0
Generales						
• Fiebre	49	55.0	55	61.8	1 - 12	2.8
• Hematuria macroscópica	29	32.6	36	40.4	1 - 8	3.6
• Malestar general	27	30.3	32	35.9	1 - 9	3.1
• Ictericia	19	21.3	30	33.7	2 - 15	4.3
• Náuseas y vómitos	20	22.5	23	25.8	1 - 6	2.0
• Compromiso de conciencia	11	12.4	17	19.1	1 - 9	2.5
• Cefalea	2	2.2	8	8.9	1 - 3	1.7
• Dolor abdominal	4	4.5	4	4.5	1 - 2	1.8
• Erupción cutánea general	2	2.2	3	3.4	1 - 4	1.8

Tabla 2. Complicaciones sistémicas.

Complicación	Frecuencia	Porcentaje del total	Porcentaje de la forma sistémica
Anemia hemolítica	44	49.4%	88%
Insuficiencia renal aguda	33	37.1%	66%
Metabólicas	9	10.1%	18%
Sepsis	7	7.8%	14%
Convulsiones	4	4.5%	8%

Del grupo de pacientes que desarrollaron la forma víscero-hemolítica, fallecieron nueve,

con una tasa de letalidad del 18%, mientras que en el grupo que presentaron sólo la forma cutánea, no se registró ningún deceso. Las complicaciones sistémicas más frecuentes en los pacientes fallecidos fueron anemia hemolítica (100%), insuficiencia renal aguda (67.4%) y sepsis (55.5%), siendo en estos casos el lugar más frecuente de la mordedura la región tóraco-abdominal (55.5%). El sexo masculino, la localización en tórax y abdomen de la mordedura de la araña, la fiebre, el malestar general, los vómitos, las flictenas y la leucocitosis se presentaron con mayor frecuencia en las formas víscero-hemolíticas (Tabla 4).

Tabla 3. Resultados de laboratorio de acuerdo a la forma clínica.

Examen	Cutánea			Víscero- hemolítica		
	Promedio	Mínimo	Máximo	Promedio	Mínimo	Máximo
Hematocrito (%)	32.4	10	43	27.1	6	46
Creatinina (mg/dl)	0.6	0.21	0.9	1.4	0.2	6.3
Urea (mg/dl)	28.7	10.6	61	76.1	20.8	550
Bilirrubina indirecta (mg/dl)	0.79	0.2	1.5	3.1	0.2	15.2
Leucocitos (cel/mm ³)	12 531	4 300	28 000	15 936	3 800	41 000
Abastoados (cel/mm ³)	683.4	0	2 576	1 299.93	0	6 240

Tabla 4. Asociación de frecuencia observada entre las características y las formas clínicas por loxocelismo.

Características	Porcentaje		Valor p (chi cuadrado)
	Viscero-hemolítica	Cutánea	
Sexo masculino	64.0	46.2	0.092
Edad < 1 año	12.0	12.8	1.000
Mordedura en tórax y abdomen	22.0	0.0	0.002
Accidente en mes caluroso	68.0	61.5	0.526
Sin tratamiento previo	46.0	46.2	0.988
Inicio de síntomas	68.0	71.8	0.699
Fiebre	66.0	41.0	0.019
Malestar general	38.0	17.9	0.039
Somnolencia	18.0	5.1	0.104
Cefalea	2.0	2.6	1.000
Vómitos	34.0	7.7	0.003
Equimosis	10.0	5.1	0.460
Flictena	16.0	38.5	0.016
Necrosis	2.0	2.6	1.000
Dolor abdominal	6.0	2.6	0.628
Atención médica	50.0	59.0	0.399
Leucocitosis	74.0	53.8	0.048
Abastionados > 500	64.0	51.3	0.227

En relación al uso de suero anti-loxocélico, en ningún caso se había administrado dicho biológico antes de la hospitalización del paciente, y durante la misma sólo el 21.3% lo recibió. Nueve pacientes que desarrollaron la forma viscero-hemolítica fallecieron, de estos únicamente cuatro (44%) recibieron suero anti-loxocélico.

Discusión

Si bien el loxocelismo ha sido objeto de varios estudios importantes en nuestro país¹³⁻¹⁶, así como en otras naciones tales como Chile¹⁷⁻²⁰ y EEUU²¹⁻²⁴; el conocimiento a nivel de grupos de pacientes pediátricos ha sido limitado¹. Por tal motivo decidimos realizar un estudio descriptivo de tipo retrospectivo en pacientes exclusivamente pediátricos, cuya característica común fue el haber estado hospitalizados con diagnóstico de loxocelismo.

Un dato epidemiológico importante de este estudio, es que sólo un 38% de los pacientes

manifestó el antecedente de haber visto a la araña, lo cual es una limitación crítica para el diagnóstico de loxocelismo; esto se agrava aún más, si tenemos en cuenta que en la mayoría o el total de veces el arácnido no es llevado para su identificación por el personal de salud; y si es llevado por lo general se encuentra totalmente alterado por aplastamiento o fricción, lo que concuerda con otros estudios previos^{2,6,19,25}.

En cuanto a la procedencia, en nuestro estudio el 87% de los pacientes provenían de áreas urbanas o urbano-marginales, lo que demuestra que esta entidad es frecuente en grupos pediátricos de áreas urbanas sin necesidad del antecedente de salida al campo o zonas rurales.

En concordancia a lo mencionado, existen estudios en población general que indican que el 80% de las mordeduras ocurren en el ambiente intradomiciliario^{25,26}, sobre todo en el dormitorio²⁵, similar a lo hallado en nuestro estudio, explicado principalmente por el hecho que la araña *Loxosceles* posee hábitos noctur-

nos tanto intradomiciliarios como extradomiciliarios^{1,6}. Así, los accidentes ocurren preferentemente en la casa durante el momento de despertarse y al vestirse, sin embargo, también pueden ocurrir durante la actividad exploratoria del niño en el juego, como se observó en un grupo importante de pacientes.

La frecuencia entre varones fue ligeramente mayor, posiblemente debido a una mayor curiosidad por los artrópodos en el sexo masculino a dichas edades. El grupo etario más afectado se concentró entre los 5 y 10 años (38.2%); estos hallazgos concuerdan con otros estudios realizados en población pediátrica^{3,27}, lo cual sugiere que en este rango de edad existe un mayor riesgo de sufrir loxocelismo, posiblemente relacionado a las características conductuales de curiosidad y exploración propias del niño a esa edad, lo que aumenta la probabilidad de encuentros accidentales con arañas del género *Loxosceles* en rincones oscuros, armarios, cocinas, cajones, alacenas y grietas de las paredes^{2,3}. Por otro lado, para explicar la menor frecuencia observada en niños menores de dos años se sugiere que generalmente las madres son más cuidadosas con el aseo del lugar de sueño de los niños pequeños. Así, en los niños menores de dos años la mayoría de accidentes ocurrieron durante el sueño con lesiones en la cabeza, cuello o miembros superiores, mientras tanto en los niños entre dos y cuatro años el accidente ocurrió con una frecuencia similar tanto durante el sueño como el juego, comprometiendo generalmente los miembros superiores. En el grupo entre cinco y diez años, la actividad más frecuente al momento del accidente fue la de estar jugando; siendo las regiones anatómicas más afectadas los miembros superiores e inferiores. Con relación al lugar de la mordedura, las regiones anatómicas mayormente comprometidas en nuestro estudio fueron la cabeza y cuello (32.6%) seguidas de los miembros superiores e inferiores (27% y 23.6% respectivamente), lo cual difiere de otras series publicadas²⁸, por lo que no hay una clara asociación entre la región anatómica comprometida y alguna característica particular como dormir o jugar. También es importante señalar, a pesar que en nuestro estudio no se documen-

ta, que es poco frecuente encontrar las huellas de la mordedura ocasionada por el arácnido y que la evolución a una forma grave víscero-hemolítica es independiente de la extensión de la lesión dérmica^{29,30}.

En nuestra serie, al igual que otros estudios^{31,32}, los signos y síntomas más frecuentes fueron el edema leve, eritema, dolor y fiebre; estos aparecieron en su mayoría dentro de las primeras 24 horas, aunque en algunos casos la aparición de los mismos se prolongó hasta cumplidas las 48 horas de la mordedura, lo cual también concuerda con lo descrito por Schenone y cols.²⁰. El edema leve se presentó en el 95.5% y generalmente duró hasta el séptimo día, en algunos casos su duración se prolongó hasta por 24 días. La fiebre tuvo una duración máxima de nueve días, asociada a malestar general. Náuseas y vómitos también fueron descritos durante las primeras 24 horas en un 22.5% y persistieron como máximo seis días.

La equimosis/placa livedoide, que es un signo clínico muy importante para el diagnóstico, no suele manifestarse durante las primeras horas coincidiendo con lo hallado en nuestra serie, en que apareció entre las 24 a 48 horas alcanzando niveles de compromiso del 33.7% y 53.9% respectivamente. Es importante resaltar que el análisis profundo de los datos consignados en las historias demostró que un 15.7% de las lesiones descritas como equimóticas, realmente fueron placas livedoides. Este error de identificación creemos que es producto de la inexperiencia de los examinadores quienes pueden confundir la placa livedoide con una placa violácea o una equimosis u otra lesión en estadios tempranos.

El 26.9% de los pacientes de esta serie presentó prurito local, lo que coincide con lo encontrado por Maguiña y cols.^{33,34} donde este síntoma (local y generalizado) se halló en 25% de los pacientes, mientras que Schenone y cols.²⁰ encuentran que sólo 1.5% de sus pacientes lo presentan.

Con relación a la necrosis leve superficial esta fue observada como una manifestación inicial

en el 8.9% durante las primeras 48 horas. Sólo en el 38.2% de los pacientes la lesión evolucionó hacia la necrosis, la cual se presentó con mayor frecuencia en el quinto día de ocurrido el accidente; estos hallazgos son similares a los reportados por otros autores^{23,32-34}.

La forma víscero-hemolítica se presentó en 56.2% de los pacientes con manifestaciones generales intensas asociadas a la presencia de hematuria (72%), ictericia (60%) y compromiso de conciencia (34%). En general, estas manifestaciones tuvieron una duración máxima de ocho días para la hematuria y quince para la ictericia. Ambas manifestaciones se iniciaron frecuentemente antes de las 48 horas y su duración promedio fue de cuatro días; se debe mencionar que 7.6% de los pacientes presentaron estos signos después de las 48 horas de evolución. De esta manera la forma clínica víscero-hemolítica constituyó un evento común en nuestra serie concordando con otros estudios^{3,22,34}.

Cuando realizamos una comparación entre los pacientes con las formas cutáneas y víscero-hemolítica, los factores aparentemente relacionados con una mayor probabilidad de desarrollar esta última fueron en orden de importancia mordedura en tórax y abdomen, fiebre, náuseas y vómitos en las primeras 24 horas⁵.

No existen reportes en la literatura que evalúen los factores de riesgo para el desarrollo de la forma víscero-hemolítica del loxocelismo (LVH); aunque Schenone y cols.²⁰ sostienen que el sitio de la mordedura no guarda relación con la aparición de LVH. Estudios experimentales en animales^{6,8} sugieren que la presentación de LVH podría estar en relación directa con la cantidad de veneno inoculada, por otro lado se piensa que la mordedura en zonas de la piel más irrigada condicionaría una mayor difusión del veneno y por consiguiente al desarrollo de la forma sistémica. En el caso del inicio de fiebre, náuseas y vómitos en las primeras 24 a 48 horas, éstas probablemente reflejen una mayor sensibilidad inflamatoria del organismo ante el veneno y por lo tanto un mayor riesgo de complicaciones sistémicas.

La tasa de mortalidad en nuestro estudio fue de 13.5%, encontrándose dentro del rango reportado por otros estudios realizados en población pediátrica que fluctúan entre 4%³ y 16.4%²⁸. La mortalidad guardó una clara relación con la severidad de las complicaciones principalmente la presencia de insuficiencia renal²⁶. También observamos una mayor mortalidad en los niños de un año o menos. Consideramos que ésta obedece a la relación entre el volumen de veneno inoculado y la superficie o masa corporal del paciente, relación que debe ser mayor en pacientes menores de un año; esta hipótesis puede ser objeto de futuras investigaciones.

El uso de suero anti-loxocélico continúa siendo un tema de controversia. Si bien se puede aplicar en las primeras 24 horas, no existen estudios sólidos caso-control que fundamenten su uso. De nueve pacientes fallecidos, cuatro que no fueron dializados recibieron suero antiloxocélico, sin que esto modificara el desenlace. Si bien el número es pequeño, se puede plantear como hipótesis para estudios posteriores que el suero no confiere protección total contra la forma visceral.

Este estudio constituye un aporte de la experiencia de veinte años en el manejo de casos de loxocelismo en dos importantes centros hospitalarios del Perú, el ISN y el HNCH.

En el HNCH son tratados aproximadamente 40 casos anuales; 10 de ellos con cuadro cutáneo-sistémico o víscero-hemolítico³³; estos últimos siempre han sido manejados en forma agresiva, y ante la presencia del síndrome de hipercatabolia se ha procedido a dializarlos precozmente, con lo que la mortalidad ha disminuido casi a cero³⁴, lo que revela que el manejo precoz e integral del LVH salva vidas y reduce la morbilidad.

En conclusión, el cuadro clínico por mordedura de *Loxoceltes* sp. es un evento con graves consecuencias para la salud del niño afectado, el cual frecuentemente es traído a la consulta médica horas después de producida la mordedura, por lo que el personal de salud debe

estar familiarizado con la clínica de esta entidad y posibles diagnósticos diferenciales ante la ausencia de antecedentes epidemiológicos sólidos. Finalmente planteamos la hipótesis de que cuando la zona de mordedura inflingida por la araña *Loxosceles* sp. se produce a nivel de tórax o abdomen, el riesgo de presentar LVH es mayor, más aún si se asocia a fiebre, náuseas y vómitos.

Agradecimientos

Nuestros agradecimientos a todos los médicos de los diversos servicios del Instituto Nacional de Salud del Niño y del Hospital Nacional Cayetano Heredia por su apoyo para que este estudio se concretara.

Referencias bibliográficas

- Zavaleta A. Loxoscelismo, un problema de salud en el Perú. *Bol Of Sanit Panam.* 1987;103:378-86.
- Sanabria H, Zavaleta A. Aspectos epidemiológicos del loxoscelismo en el Perú. *Diagnóstico.* 1987;20:54-7.
- Zavaleta R, Alvarado G. Loxoscelismo en niños: algunos aspectos clínicos y epidemiológicos en el Hospital Belén de Trujillo. *Diagnóstico.* 1987;20:84-6.
- Figueroa C, Cuenca R, Bejar H, Morales R. Loxoscelismo. A propósito de un caso clínico. *Rev San Fuerzas Policiales.* 1988;49:180-2.
- Yarlequé A, Heredia V, Arbaiza E, Zavaleta A. Estudios electroforéticos y acción procoagulante del veneno de *Loxosceles laeta*. *Diagnóstico.* 1986;17:39-45.
- Zavaleta A, Castro de la Mata O, Salas M, Castro de la Mata R, Yarlequé A. Proyecto cooperativo interuniversitario UPCH-UNMSM. Loxoscelismo experimental: aspectos farmacológicos y anatomopatológicos. *Diagnóstico.* 1984;14:163-73.
- Yarlequé A, Heredia V, Arbaiza E, Campos S, Zavaleta A. Contenido proteico y actividades enzimáticas presentes en el veneno de la araña casera (*Loxosceles laeta*). *Diagnóstico.* 1985;17:5-9.
- Gómez G, Zavaleta A, Castro de la Mata R, Arana M, Yarleque A. El conejo: un modelo experimental de loxoscelismo cutáneo viscerohemolítico. *Diagnóstico.* 1986;18:65-73.
- Paredes R. Loxoscelismo experimental: efectos sobre el sistema de coagulación sanguínea. *Diagnóstico.* 1987;20:50-3.
- Heredia V, Arbaiza E, Venegas J, Yarlequé A, Zavaleta A. Aportes al estudio de las acciones proteolítica, procoagulante y caracterización electroforética de las proteínas de dos extractos tóxicos de veneno de *Loxosceles laeta*. *Bol Chil Parasitol.* 1989;44:8-16.
- Gebel HM, Finke JH, Elgert KD, Campbell BJ, Barret JT. Inactivation of complement by *Loxosceles reclusa* spider venom. *Am J Trop Med Hyg.* 1979;28:756-62.
- Elgert KD, Ross MA, Campbell BJ, Barret JT. Immunological studies of brown recluse spider venom. *Infect Immun.* 1974;10:1412-9.
- Kemper R. Insuficiencia renal aguda por loxoscelismo: estudio de 14 casos presentados en el Hospital Cayetano Heredia. Tesis de bachiller en Medicina, Facultad de Medicina Alberto Hurtado. Lima: UPCH; 1987.
- Pesce H, Lumbreras H. Aracnidismo en Lima por *Loxosceles laeta*. *Rev Med Per.* 1954;31(1):3.
- Félix R, Alavena R, Mayorga G, García C, Prialé C. Mordedura de araña *Loxosceles* en pacientes pediátricos. *Rev San F Polic.* 1984;48:43-6.
- Maguina C, Alvarez H, Terashima A, Falconi E, Legua P, Fernández E, et al. La dapsona (DDS) en loxoscelismo cutáneo. *Diagnóstico.* 1987;20:58-64.
- Iribarren O, Pérez J, Kinast C, Valencia V, Cario M. Loxoscelismo en la provincia de Valdivia (X Región). Estudio clínico de nueve casos. *Bol Chil Parasitol.* 1987;42:68-71.
- Schenone H, Rubio S, Villaroel F, Rojas A. Epidemiología y curso clínico del loxoscelismo. Estudio de 133 casos causados por la mordedura de la araña de los rincones. *Bol Chil Parasitol.* 1975;30:6-17.
- Schenone H, Saavedra T, Rojas A, Villaroel F. Loxoscelismo en Chile. Estudios Epidemiológicos, Clínicos y experimentales. *Rev Inst Med Trop Sao Paulo.* 1989;31:403-15.
- Schenone H, Rubio S, Saavedra T, Rojas A. Loxoscelismo en pediatría. Región Metropolitana, Chile. *Rev Chil Pediatr.* 2001;72:100-9.
- Rees R, Campbell D, Rieger E, King LE. The diagnosis and treatment of brown recluse spider bites. *Ann Emerg Med.* 1987;16:945-9.
- Rees RS, Fields JP, King LE Jr. Do brown recluse spider bites induce pyoderma gangrenosum?. *South Med J.* 1985;78:283-7.
- DeLozier JB, Reaves L, King LE Jr, Rees RS. Brown recluse spider bites of the upper extremity. *South Med J.* 1988;81:181-4.
- King LE Jr, Rees RS. Dapsone treatment of a brown recluse bite. *JAMA.* 1983;250:648.
- Valverde J. Aspectos clínicos y epidemiológicos del loxoscelismo, Hospital Regional Docente de Trujillo, enero 2001 a noviembre 2003. *Folia Dermatol.* 2003;14:15-9.
- Zavaleta A, Maguina C. Clínica y terapéutica del loxoscelismo en el Perú. www.venenonemia.org. 2003.

27. Gonzáles D, García Z, Chang F, Situ R, Torres Z. Compromiso renal en loxoscelismo. *Diagnóstico*. 1982;9:42-6.
28. Vela J, Hermoza M, Meléndez A. Loxoscelismo en niños: Algunos aspectos clínicos y epidemiológicos en el HGRBDT 1964 - 1979. Trabajo de investigación presentado al I Congreso Regional de Medicina. Trujillo, Perú. 1979.
29. Quintana CJ, Otero PR. Envenenamiento aracnídico en las Américas. *Revisión de Temas*. 2002;5:1-3.
30. Vetter RS, Visscher PK. Bites and stings of medically important venomous arthropods. *Int J Dermatol*. 1998;37:481-96.
31. Hurtado VJG, Sotelo CN, Ibarra SR. Envenenamiento por *Loxosceles reclusa* (araña "parda"). *Rev Mex Ped*. 2005;72:85-8.
32. Quero HA, Zárate AR, Pérez BA. Aracnoidismo necrótico. *Bol Méd Infant Méx*. 2004;61:160-3.
33. Maguiña C, Hinojosa JC, Gutiérrez R, Henríquez C, Ugarte C. Enfermedades por artrópodos. Parte I: Loxoscelismo cutáneo y cutáneo-visceral en el Perú. 2004;14:134-9.
34. Maguiña C, Osorio R, Hinojosa JC, Guerra O. Aspectos clínicos del loxoscelismo en pacientes internados en el Hospital Nacional Cayetano Heredia. XXII Congreso Nacional de Medicina Interna, Libro de resúmenes, octubre 2002, resumen 374.